

Przedmiar robót

Rozbudowa wejścia głównego do budynku szkoły Podstawowej w Graboszycach, przebudowa instalacji wewnętrznej gazu oraz zmiana zagospodarowania terenu obejmująca budowę boiska sportowego na terenie szkoły, wraz z ogrodzeniem, instalacją oświetlenia boiska i odwodnieniem.

Data: 2021-01-29

Budowa: Działka nr 563/9, Obr. 0001 Graboszyce, J.EW. 121309_5 Zator - obszar wiejski

Kody CPV: 45214210-5 Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

Obiekt: Wejście główne

Zamawiający: Gmina Zator, Szkoła Podstawowa im. Władysława Broniewskiego w Graboszycach , Graboszyce 125, 32-640 Zator

Jednostka opracowująca kosztorys: Firma Projektowa KONSPRO Dariusz Obstarczyk, ul. Ceglana 3, 32-640 Oświęcim

Kosztorys opracowali:

Janusz Guzdek,

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY BUDOWLANE			
1.1 B-01.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1.1.1 KNR 401/212/3 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - schody 1,55*1,12*0,8+0,83*1,12*0,3+1,12*0,55* 0,15+1,12*0,28*0,15 = _____ 1,81 1,8	~1,8		m3
1.1.2 KNR 401/1306/1 Demontaż balustrady schodowej	15		szt
1.1.3 Kalk. własna Skrócenie istniejącej więźby dachowej 1,3*0,57 = _____ 0,74 0,7	~0,7		m2
1.1.4 KNR 401/354/2 Wykucie z muru, belek drewnianych	1,8		m
1.1.5 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	1,3		m
1.1.6 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 4,24+7,87 = _____ 12,11 12,1	~12,1		m
1.1.7 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku (0,6+1,3)*0,45 = _____ 0,86 0,9	~0,9		m2
1.1.8 KNR 401/330/7 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły - dla belki żelbetowej 0,25*0,25 = _____ 0,06 0,1	~0,1		m2
1.1.9 KNR 231/805/1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 6·cm 4,0*7,6+3,0*2,4+1,2 = _____ 38,80 38,8	~38,8		m2
1.1.10 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1·km 1,8+0,1+0,1+0,8 = _____ 2,80 2,8	~2,8		m3
1.1.11 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km	2,8	9	m3
1.1.12 Kalkulacja własna Dodatek za składowanie gruzu	2,8		m3
1.2 B-02.01.00 ROBOTY ZIEMNE			
1.2.1 KNR 201/217/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III - 80% mechanicznie (3,2*6,5+2,2*1,5)*1,79*0,8 = _____ 34,51 ((8,0*0,6*1,79)/2+(3,2*0,6*1,79)/2+(2,2*0,6*1,79)/2)*0,8 = _____ 5,76 40,3	~40,3		m3
1.2.2 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III - 20% 50,3*0,2 = _____ 10,06 10,1	~10,1		m3
1.2.3 KNR 201/217/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III - zasypanie 70% mechanicznie wykopy 50,3*0,7 = _____ 35,21 - podkłady -0,7*0,7 = _____ -0,49 - konstrukcja żelbetowa -(1,0+1,0+0,5+2,6)*0,7 = _____ -3,57 - podkłady posadzki -11,3*0,5*0,7 = _____ -3,96 - odtworzona podbudowa -25,3*0,2*0,7 = _____ -3,54 23,7	~23,7		m3
1.2.4 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	23,7		m3
1.2.5 KNR 201/501/1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3·m, kategoria gruntu I-III - 30% 33,8*0,3 = _____ 10,14 10,1	~10,1		m3
1.2.6 KNR 201/212/1 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW - odwóz nadmiaru gruntu	16,6		m3
1.2.7 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5·t	16,6	8	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.3 B-03.01.00, B-03.02.00 FUNDAMENTY, IZOLACJE, KONSTRUKCJA ŻELBETOWA						
1.3.1	KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły, bet. C12/15	$(1,1*1,3*0,1)*2$ $(1,38+4,6+0,67)*0,1*0,6$	= = =	0,29 0,40 0,7	~0,7	m3
1.3.2	KNR 202/204/1 (2) Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0,5·m3, beton podawany pompą, bet. C20/25	$(1,0*1,2*0,4)*2$	=	0,96 0,96	~0,96	m3
1.3.3	KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0,6·m, beton podawany pompą, bet. C20/25	$(1,38+4,6+0,67)*0,5*0,3$	=	1,00 1,0	~1,0	m3
1.3.4	KNR 202/208/3 (2) Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4·m, obwód do przekroju: 9-12m/m2, beton podawany pompą, bet. C20/25	$(0,6*0,25*4,25)*2$	=	1,28 1,3	~1,3	m3
1.3.5	KNR 202/207/1 (2) Ściany żelbetowe, grubość 8·cm proste o wysokości do 3·m, beton podawany pompą, bet. C20/25	$(1,38+0,67)*1,85$ $4,6*1,55$	= = =	3,79 7,13 10,9	~10,9	m2
1.3.6	KNR 202/207/7 (2) Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości, beton podawany pompą				10,9	17 m2
1.3.7	KNR 202/210/2 (2) Wieńce żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 10m/m2, beton podawany pompą, bet. C20/25	$(1,73+6,4+1,04)*0,25*0,25$	=	0,57 0,57	~0,57	m3
1.3.8	KNR 21/4007/2 (1) Płyta paździerzowa twarda gr. 20 mm	$0,25*0,25$	=	0,06 0,1	~0,1	m2
1.3.9	KNR 202/210/3 (2) Belki żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompą, bet. C20/25	$0,25*0,9*7,0$ $0,25*0,3*2,25$	= = =	1,58 0,17 1,75	~1,75	m3
1.3.10	KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 6·mm	ławy oraz ściany konstrukcja wiatrołapu	= = =	5,4/1000 47,5/1000 0,05	0,01 0,06	~0,06 t
1.3.11	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 10-12·mm	ławy oraz ściany konstrukcja wiatrołapu	= = =	30,0/1000 447,0/1000 0,45	0,03 0,48	~0,48 t
1.3.12	ORGB 202/618/1 Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych	$(1,0*1,2)*2$ $(1,38+4,6+0,67)*0,5$ $(1,38+4,6+0,67)*0,25$ $(1,38+0,67)*0,25$	= = = =	2,40 3,33 1,66 0,51	7,9	~7,9 m2
1.3.13	KNR 202/603/9 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1·warstwa, Abizol R	$(1,37+4,6+0,67)*0,3*2$ $(2,62+0,77)*0,4*2$ $(2,58+2,1)*1,85*2$ $4,6*1,55*2$	= = = =	3,98 2,71 17,32 14,26	38,3	~38,3 m2
1.3.14	KNR 202/603/10 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę, Abizol P				38,3	m2
1.3.15	KNR 202/602/9 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1·warstwa, Abizol R	$2,1+1,3$	=	3,40 3,4	~3,4	m2
1.3.16	KNR 202/602/10 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę, Abizol P				3,4	m2
1.3.17	KNR 202/609/8 (1) Dylatacja ze styropianu gr. 2 cm	$0,5*0,3*2+1,85*0,25*2$	=	1,23 1,2	~1,2	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.4 B-04.01.00 ROBOTY MUROWE			
1.4.1 KNR 27/163/2 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25·cm	1,73*2,34 = 4,05 1,03*2,25 = 2,32 6,4	~6,4	m2
1.4.2 KNR 27/165/2 Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ścianka grubości 11,5·cm	1,73*0,28 = 0,48 1,03*0,28 = 0,29 0,8	~0,8	m2
1.5 B-05.01.00 KONSTRUKCJA I POKRYCIE DACHU, OCIEPLENIE STROPU			
1.5.1 KNR 213/1009/2 Obsadzenie drobnych konstrukcji oraz okuć krawędzi - obsadzenie kotew murłaty z pretów Fi 16 mm z gwintem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		5	szt
1.5.2 KNR 202/408/3 Krokwie zwykłe o długości do 4,5·m, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2	0,16+0,11+0,15 = 0,42 0,42	~0,42	m3
1.5.3 KNR 202/406/4 Płatwie o długości do 3·m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2	0,05+0,07 = 0,12 0,12	~0,12	m3
1.5.4 KNR 202/406/2 Murłaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2	0,034+0,02 = 0,05 0,05	~0,05	m3
1.5.5 KNR 202/410/4 Ołaczenie połaci dachowych łątami 24x48·mm w rozstawie ponad 24·cm		11,2	m2
1.5.6 KNR 401/629/2 (1) Impregnacja ogniochronna, owado i grzybobójcza preparatem "Fobos M-4" drewna metodą opryskiwania, 1-krotna, bale i krawędziaki	5,62+3,85+5,3+1,34+1,66+5,4+0,97+0,58 = 24,72 24,7	~24,7	m2
1.5.7 KNR 14/2012/2 Okładziny stropów płytami GKF EI30 na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy mocowany do podłoża		11,4	m2
1.5.8 KNR 15/517/1 Pokrycia dachowe, ułożenie na krokwiach folii paroizolacyjnej		11,4	m2
1.5.9 KNR 202/613/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 18 cm, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa		11,4	m2
1.5.10 KNR 202/613/4 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 5 cm, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę		11,4	m2
1.5.11 KNR 15/517/1 Pokrycia dachowe, ułożenie na krokwiach folii paroprzepuszczalnej		11,4	m2
1.5.12 KNR 202/410/1 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej gr. 25 mm		11,4	m2
1.5.13 Kalkulacja własna Klin z zaprawy elastycznej		6,4	m
1.5.14 ORGB 202/524/1 (1) Gruntowanie podłoża preparatem Siplast Primer Szybki Grunt SBS, lub równoważny		14,7	m2
1.5.15 KNRW 202/504/1 Pokrycie dachów papą podkładową Baza 3 Szybki Syntan SBS, lub równoważna		14,7	m2
1.5.16 KNRW 202/504/1 Pokrycie dachu papą wierzchniego krycia Ekstradach WF Szybki Profil SBS, lub równoważna		14,7	m2
1.5.17 ORGB 202/524/1 (1) Lakier zabezpieczający Szybki Primer Szybki Lakier SBS, lub równoważny	2,9*1,75 = 5,08 3,97*1,75-0,7*0,92 = 6,30 6,4*0,2 = 1,28 3,04*0,68 = 2,07 14,7	~14,7	m2
1.5.18 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm	6,5*0,35 = 2,28 2,9*0,45 = 1,31 (0,9+0,78)*0,45 = 0,76 4,4	~4,4	m2
1.5.19 KNR 15/528/4 Rynny dachowe z PCV, Fi·15,0·cm	1,75+1,15+1,05 = 3,95 4,0	~4,0	m
1.5.20 KNR 15/529/3 Rury spustowe z PCV, Fi·12·cm	3,4+3,4+3,62+8,45 = 18,87 18,9	~18,9	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.5.21 KNBK 5/803/22 Odeskowanie sklepień, do 2-m2 - wykonanie podbitki (1,73+1,03)*0,57 = _____ 1,57 1,6	~1,6		m2
1.5.22 KNR 202/1508/8 (1) ANALOGIA Malowanie lakierobejca podbitki	1,6		m2
1.6 B-05.01.00 POŁĄCZENIE Z ISTNIEJĄCYM DACHEM			
1.6.1 Kalkulacja własna Uszczelka pęczniająca	3,04		m
1.6.2 KNR 21/4004/6 (2) Płyta wodoodporna Cetris plus gr. 16 mm, lub równoważna 0,33*3,04 = _____ 1,00 1,0	~1,0		m2
1.6.3 KNR 14/2011/7 (1) Obudowa płytą GKF EI30	1,0		m2
1.6.4 KNR 15/517/1 Ułożenie folii paroizolacyjnej	1,0		m2
1.6.5 KNR 202/613/4 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 5 cm, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę	1,0		m2
1.6.6 KNR 15/517/1 Ułożenie folii paroprzepuszczalnej	1,0		m2
1.6.7 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm 3,04*0,9 = _____ 2,74 2,7	~2,7		m2
1.7 B-06.01.00 PODKŁADY I POSADZKI			
1.7.1 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek 11,3*0,3 = _____ 3,39 3,4	~3,4		m3
1.7.2 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	3,4		m3
1.7.3 KNR 202/205/1 (2) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą, bet. C12/15 11,3*0,1 = _____ 1,13 1,13	~1,13		m3
1.7.4 ORGB 202/618/3 Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5-m2 - 2 warstwy	11,3	2	m2
1.7.5 KNR 202/609/3 Izolacje z płyt styropianowych twardych gr. 5 cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa	11,3		m2
1.7.6 KNR 202/609/4 Izolacje z płyt styropianowych twardych gr. 5 cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, każda następną warstwę	11,3		m2
1.7.7 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej 0,4 mm, izolacja pozioma podposadzkowa	11,3		m2
1.7.8 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na ostro	11,3		m2
1.7.9 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm	11,3	3	m2
1.7.10 KNR 202/1106/7 Dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	11,3		m2
1.7.11 ORGB 202/2806/5 (1) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" antypoślizgowe na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m2, warstwa kleju grubości 5-mm, płytki 30x30	10,72		m2
1.7.12 ORGB 202/2809/3 (1) Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia ponad 10-m2, płytki 15x15 6,14+2,93 = _____ 9,07 9,1	~9,1		m
1.8 B-07.01.00 ŚLUSARKA, SCHODY STALOWE			
1.8.1 KNRW 202/1040/2 Drzwi i ścianki aluminiowe, drzwi 2-skrzydłowe o wym. 2,1x2,05 m 5,2*2,05 = _____ 10,66 10,7	~10,7		m2
1.8.2 KNR 14/2010/5 (2) Ścianki działowe GKF EI120 na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 2,95*3,14-2,1*2,05 = _____ 4,96 5,0	~5,0		m2
1.8.3 KNRW 202/1040/2 Drzwi aluminiowe, 2-skrzydłowe EI60 2,1*2,05 = _____ 4,31 4,3	~4,3		m2
1.8.4 Kalkulacja własna Schody stalowe wg projektu producenta	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.9 B-08.01.00 TYNKI, WYKŁADZINY, ŚCIANKI GK			
1.9.1 KNR 14/2010/1 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 - zabudowa z płyt GK gr. 10 cm (1,11+0,41*2)*3,16 = _____ 6,10 6,1	~6,1		m2
1.9.2 KNR 23/933/2 (1) Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (2,0+1,3)*2,88 = _____ 9,50 6,4*3,7+(0,25*0,9)*2-5,2*2,05 = _____ 13,47 23,0	~23,0		m2
1.9.3 KNR 217/137/2 (1) Drzwiczki rewizyjne 30x100 cm w poziomie posadzki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.9.4 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III (1,75+5,9+1,05)*2,91+(5,9*0,24)/2-5,2*2,05 = _____ 15,37 (1,45+1,45+0,4)*3,08 = _____ 10,16 -1,0*2,0 = _____ -2,00 23,5	~23,5		m2
1.9.5 KNR 202/810/4 Tynki zwykłe ościeży o szerokości do 20-cm i o powierzchni otworów ponad 3-m2, wykonywane ręcznie, tynki kategoria III-IV, na ościeżach 10-cm (5,2+2,05*2)*0,1 = _____ 0,93 (1,0+2,0*2)*0,15 = _____ 0,75 1,7	~1,7		m2
1.9.6 KNR 23/933/1 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej	23,0		m2
1.9.7 KNR 23/933/3 (1) Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ościeżach, szerokości do 15-cm (5,2+2,05*2)*0,1 = _____ 0,93 0,9	~0,9		m2
1.9.8 KNR 23/2612/8 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 3,7*2+5,2+2,05*2 = _____ 16,70 16,7	~16,7		mb
1.10 B-09.01.00 ROBOTY MALARSKIE			
1.10.1 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża, gruntowanie emulsją, 1-krotne	26,4		m2
1.10.2 KNR 202/1505/1 Malowanie farbami dyspersyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne 14,95*2,95+(5,9*0,24)/2*2 = _____ 45,52 -5,2*2,05-8,5 = _____ -19,16 26,4	~26,4		m2
1.10.3 KNR 202/1505/5 Malowanie farbami dyspersyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie 10,7 = _____ 10,70 2,1*3,16 = _____ 6,64 17,3	~17,3		m2
1.10.4 KNR 202/1504/8 (1) Zabezpieczenie dolnych części ścian lakierem lamperyjnym (6,12+2,93)*1,3 = _____ 11,77 11,8	~11,8		m2
1.10.5 KNRW 401/1216/1 Zabezpieczenie podłóg folią	10,7		m2
1.11 E-01 PRZEŁOŻENIE INSTALACJI ODGROMOWEJ			
1.11.1 KNR 403/1139/3 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg poziomy, pręt o przekroju do 120-mm2	4,0		m
1.11.2 KNR 403/1137/4 Demontaż wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej, na ścianie, podłoże inne niż betonowe	4		szt
1.11.3 KNR 508/601/1 Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły	6		szt
1.11.4 KNR 508/606/3 Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10-mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana	6,0		m
1.11.5 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	2		pomiar
1.11.6 KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	2		pomiar
1.12 D-08.02.01 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
1.12.1 KNR 231/204/3 Nawierzchnie z tłuczni kamionnego, warstwa dolna z tłuczni, grubość warstwy po uwalowaniu 10-cm	25,3		m2
1.12.2 KNR 231/204/4 Nawierzchnie z tłuczni kamionnego, warstwa dolna z tłuczni, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	25,3	10	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.12.3 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara (z rozbiórki) 38,8-13,5 = $\frac{25,30}{25,3}$	~25,3		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 INSTALACJA GAZOWA			
2.1 B-09.00.00 ROBOTY INSTALACYJNE			
2.1.1 KNR 402/308/1 Demontaż rurociągów stalowych, Fi·20·mm	25,0		m
2.1.2 KNRW 215/303/3 Rura bez szwu Dn 25 mm wraz z kształtkami, mat. uszczelniającymi, uchwytami montażowymi, rurami przejściowymi przez ścianę	14,0		m
2.1.3 KNR 215/305/2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65·mm	14,0		m
2.1.4 KNR 712/103/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·do 57·mm	1,5		m2
2.1.5 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	1,5		m2
2.1.6 KNR 712/206/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi·do 57·mm, farba ogólnego stosowania	1,5		m2
2.1.7 KNR 712/214/4 (1) Malowanie pędzlem - emalie poliwinylowe, rurociągi, Fi·do 57·mm, emalia poliwinylowa ogólnego stosowania 0,107*14,0 = _____ 1,50 1,5	~1,5		m2
2.2 B-09.00.00 ROBOTY BUDOWLANE			
2.2.1 KNR 219/216/1 Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy gazowych o Dn 25·mm, tuleje Dn 50·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1	0,5	szt
2.2.2 KNR 401/333/21 Wykonanie otworów w stropach ceramicznych.	1		szt
2.2.3 KNR 401/706/3 (1) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1·m2, strop, tynk cementowo-wapienny	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 INSTALACJA HYDRANTOWA			
3.1 D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE			
3.1.1 KNR 201/217/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III - 85% mechanicznie $(0,9*1,5*2,0)*0,85 = 2,30$ $(0,9*1,5*33,8)*0,85 = 38,79$ $41,1$	~41,1		m3
3.1.2 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - 15% ręcznie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 48,3*0,15 = 7,25 7,3	~7,3		m3
3.1.3 KNRW 201/802/1 analogia Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową przesuwanki - typ boksowy, głębokość do 2,5-m, wykop szerokości 0,90-1,0-m - zabezpieczenie ścian wykopów obudowami systemowymi przesuwnymi	48,3		m3
3.1.4 KNR 201/217/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III - zasypianie wykopów 85% mechanicznie wykopy 48,3*0,85 = 41,06 - podsypki i obsypki -(6,3+11,0)*0,85 = -14,71 - objętość podbudów -31,6*0,2*0,85 = -5,37 21,0	~21,0		m3
3.1.5 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	21,0		m3
3.1.6 KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych piaskiem, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - 15% 24,7*0,15 = 3,71 3,7	~3,7		m3
3.1.7 KNR 201/212/3 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW - odwóz nadmiaru gruntu	23,6		m3
3.1.8 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t	23,6	8	m3
3.1.9 Kalkulacja własna Koszt składowania i utylizacji ziemi	23,6		m3
3.2 D-04.01.01 INSTALACJA PODZIEMNA			
3.2.1 KNR 218/501/3 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20·cm - piasek $0,9*(1,25+33,8) = 31,55$ 31,6	~31,6		m2
3.2.2 KNRW 218/109/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR17, Fi·63·mm	1,25		m
3.2.3 KNRW 218/109/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR17, Fi·40x2,4·mm 33,8+1,5+1,5 = 36,80 36,8	~36,8		m
3.2.4 KNR 201/610/6 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,9*0,35*(1,25+33,8) = 11,04 11,0	~11,0		m3
3.2.5 KNRW 218/111/1 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63·mm - trójnik elektrooporowy PE Fi 63 mm	1		złącze
3.2.6 KNRW 218/111/1 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63·mm - redukcja elektrooporowa PE Fi 63x40 mm	1		złącze
3.2.7 KNRW 219/204/3 Kształtki stalowe, Dn·32 mm - złączka PE/stal 40/32 mm	2		szt
3.2.8 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma z polietylenu z wtopioną taśmą metalową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	35,1		m
3.2.9 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, (rurociąg 200-m) Fi 40- 63·mm	1		próba
3.2.10 KNRW 218/791/2 (2) Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500-m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi·63·mm, rury PE	-16		10 mb
3.2.11 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn 40-·63·mm	1		szt
3.2.12 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn 40-·63·mm	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.2.13 KNRW 218/792/2 Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi·63·mm	-16		10 mb
3.2.14 Kalkulacja własna Przejście szczelne w rurze ochronnej DN 150 stal, l=80 cm	2		kpl
3.3 D-04.01.01 STUDZIENKA WODOMIERSZOWA			
3.3.1 Kalkulacja własna Studzienka wodomierzowa systemowa	1		szt
3.3.2 KNR 215/118/3 Wodomierz Qn =6,0m3/h, Dn 32·mm	1		szt
3.3.3 Kalkulacja własna Konsola wodomierzowa z obustronną kompensacją Dn 32 mm	1		szt
3.3.4 KNR 215/112/6 (1) Zawór odcinający Dn 50 mm	1		szt
3.3.5 KNR 215/112/6 (1) Filtr siatkowy Dn 50 mm	1		szt
3.3.6 KNR 215/112/6 (1) Zawór antyskażenowy Dn 50 mm	1		szt
3.4 B-07.00.00 INSTALACJA HYDTRANTOWA			
3.4.1 KNR 215/104/4 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32·mm 4,5+4,5 = $\frac{9,00}{9,0}$	~9,0		m
3.4.2 KNR 34/107/2 Izolacja z pianki PE z laminatem z folii na rurę Dz 32, gr. 6 mm	9,0		m
3.4.3 KNR 215/110/4 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynku niemieszkalne, rurociągi Fi do 65·mm	9,0		m
3.4.4 KNR 215/120/1 Szafka hydrantowa naścienna z zaworem hydrantowym Fi 25 mm, prądownicą, węże półsztywnym o dł. 30 m	1		kpl
3.4.5 KNR 215/120/2 Szafka hydrantowa wnętkowa z zaworem hydrantowym Fi 25 mm, prądownicą, węże półsztywnym o dł. 30 m	1		szt
3.4.6 KNR 215/112/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25·mm	2		szt
3.5 ST.01 ROBOTY BUDOWLANE			
3.5.1 KNRW 401/812/5 Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie lub kleju 1,2*1,2*2 = $\frac{2,88}{2,9}$	~2,9		m2
3.5.2 KNRW 401/804/7 Zerwanie posadzki	2,0		m2
3.5.3 KNR 202/609/3 Izolacje z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa - rozebranie Rx0,25 R= 0,250 M= 0,000 S= 0,000	2,0		m2
3.5.4 KNNR 5/721/3 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, głębokość 5·cm 1,0*2*2 = $\frac{4,00}{4,0}$	~4,0		m
3.5.5 KNNR 5/721/4 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5)	4,0	5	m
3.5.6 KNR 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm 2,0*0,1 = $\frac{0,20}{0,2}$	~0,2		m3
3.5.7 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m (1,0*1,0*1,3)*2 = $\frac{2,60}{2,6}$	~2,6		m3
3.5.8 KNR 401/107/1 Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5·m, głębokość do 3·m (1,0+1,0)*1,4*2 = $\frac{5,60}{5,6}$	~5,6		m2
3.5.9 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek (1,0*1,0*0,3)*2 = $\frac{0,60}{0,6}$	~0,6		m3
3.5.10 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły - odtworzenie płyty betonowej 1,0*0,1*2 = $\frac{0,20}{0,2}$	~0,2		m3
3.5.11 KNR 202/609/3 Izolacje z płyt styropianowych podposadzkowych gr. 8 cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa	2,0		m2
3.5.12 KNR 401/803/1 Uzupełnienie posadzek i cokolków cementowych jednolitych, posadzka, 1,0-5,0·m2 (w 1 miejscu), z zatarciem na ostro	2,0		m2
3.5.13 KNRW 401/809/12 Uzupełnienie posadzek z płytek z kamienia sztucznego (do 5·m2/miejsce), na kleju, płytki ceramiczne 30x30·cm	2,9		m2
3.5.14 KNR 401/333/10 Wykonanie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.5.15 KNR 401/333/11 Wykonanie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	1		szt
3.5.16 KNR 401/706/1 (1) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1·m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	4		szt
3.5.17 Kalkulacja własna Przejścia ognioszczelne na rurę ocynkowaną Fi 32 mm	2		kpl
3.5.18 KNRW 401/109/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1·km	0,3		m3
3.5.19 KNRW 401/109/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km	0,3	7	m3